tox info suisse

Jahresbericht 2019

Bei Fragen rund um Vergiftungen sind Privatpersonen, Fachleute und Unternehmen bei Tox Info Suisse an der richtigen Adresse.

Die wichtigsten Dienstleistungen im Überblick:

→ Betrieb der Notfallnummer 145
→ Auskunft zu Vergiftungen für Private und Fachpersonen
→ Beratungen zu Giften (theoretische Anfragen, Tel. 044 251 66 66)
→ Tox Info App (gratis, für iOS und Android)
→ Dokumentation und Behandlungsschemata
→ Beratung und Dienstleistungen für Unternehmen
→ Risikobewertungen und Expertisen
→ Vergiftungsprävention
→ Pharmakovigilanz Tierarzneimittel
→ Weiterbildung zum Facharzt für klinische Pharmakologie und Toxikologie
→ Forschung und Lehre

Titelbild:
Rubroboletus satanas (Satansröhrling) – Tox Info Suisse, Zürich

03

Inhalt

Editorial 4

Aktivitäten 2019 5
Nachfragen nach toxikologischer Expertise und Beratung ungebrochen

Brennpunkte 6
Desinfektionsmittel – Drogen – Pilze

Notfall- und Auskunftsdienst 8
Notfallnummer 145:
Leichter Rückgang der Beratungen
Gesamtübersicht aller Anfragen 8
Vergiftungen beim Menschen 10
Vergiftungen beim Tier 14

Finanzen 16
Ausgeglichene Jahresrechnung

Spenden 18
Dank an die Spender

Ausblick 19
Giftberatung: Quo vadis?

Träger und Partner 20
Die Arbeit von Tox Info Suisse ist breit abgestützt

Stiftungsrat, Leitung, Mitarbeitende 21
Die Menschen, die sich für Tox Info Suisse engagieren

Veröffentlichungen 22
Wissenschaftliche Publikationen

Impressum 23

Liebe Leserin, lieber Leser

Was lehren uns die letzten Monate mit Covid-19?

Es ist längst nicht alles planbar, so wie wir es meinten.
Wir haben längst nicht alles im Griff, wie wir dachten.
Es kommt vieles unangemeldet, überraschend –
trotz allseitiger Absicherung.
Wir sind darauf nicht oder ungenügend vorbereitet –
werden nie optimal vorbereitet sein.
Wir denken zu kurzfristig und vernachlässigen grosse Zusammenhänge –
ignorieren oft Veränderungen.

Wir können uns nicht für alles absichern.
Doch wir können vorausschauen
und immer wieder Korrekturen machen.
Kreative Ideen haben; neue Wege begehen,
handlungsfähig bleiben und nicht nur bewahren wollen.
Versuchen, Bewährtes mit Neuem zu vereinigen –
um Zukunft zu schaffen.

Wir müssen lernen, das Widersprüchliche und Komplizierte zu akzeptieren
und auszuhalten.

Giftberatung ist für die Bevölkerung fundamental.
Zuverlässig da im Giftnotfall.
Das soll so bleiben. Auch in Zukunft.
Deshalb gilt auch für Tox Info Suisse: Veränderungen wahrnehmen und
sich an neuen Realitäten orientieren!

So wird Tox Info Suisse Zukunft haben – davon bin ich überzeugt!

Elisabeth Anderegg-Wirth
Präsidentin des Stiftungsrates
Tox Info Suisse

05

Nachfragen nach toxikologischer Expertise und Beratung ungebrochen

Die zentralen Aufgaben von Tox Info Suisse waren auch 2019 die telefonische Beratung bei Vergiftungsnotfällen und die Beantwortung präventiver Fragen. Das grosse Fachwissen der Toxikologinnen und Toxikologen war zudem für zahlreiche weitere Aufgaben im öffentlichen und privaten Bereich gefragt.

2019 wurden 39 217 Beratungen durchgeführt (–4,71 % gegenüber 2018). Zwei Drittel (67,6 %) der Anfragen kamen aus der Bevölkerung, ein Viertel (24,0 %) von medizinischen Fachpersonen und 8,3 % von weiteren Stellen. Die Website wurde 505 120-mal besucht. Die Tox Info App wird von gut 14 000 Personen benützt.

Rückgang der Anfragen

Trotz der weiter anwachsenden Bevölkerung und entgegen dem langjährigen Trend kam es 2019 zu einem knapp 5-prozentigen Rückgang der Anfragen. Über die Hälfte des Rückgangs geht auf Anfragen zurück, die einzeln den Anfragern belastet werden (seit 2015 werden den Spitälern die Beratungen einmal jährlich verrechnet; seit April 2019 wird den Tierärzten jede Beratung separat verrechnet).

Als Experten im Einsatz

Neben der telefonischen Notfallberatung erstellte Tox Info Suisse Gutachten und Expertenberichte sowie Fallanalysen für Behörden und Firmen. Die ärztliche Leitung führte regelmässig klinisch-toxikologische Konsilien auf den Abteilungen und der Notfallstation des Universitätsspitals Zürich durch. Zudem übernahm das Tox für pharmazeutische Firmen die medizinische Notfallberatung, speziell auch ausserhalb der Bürozeiten. Beratende Tätigkeiten im Zusammenhang mit Sicherheitsdatenblättern oder Transportdokumenten sowie die Notfallentblindung bei klinischen Studien wurden ebenfalls ausgeführt.

Mitwirkung im Antidot-Netzwerk

Zusammen mit Vertretern des Schweizerischen Vereins der Amts- und Spitalapotheker GSASA und der Armeeapotheke stellte Tox Info Suisse im Auftrag der Schweizerischen Konferenz der kantonalen Gesundheitsdirektorinnen und -direktoren (GDK) auch 2019 die Versorgung mit Antidoten in der Schweiz sicher. Die Aktualisierung der Antidot-Liste sowie das Verfassen von Antidot-Monographien und Merkblättern gehörten mit zu den Aufgaben des Tox.

Wissen vermitteln

H. Kupferschmidt und S. Weiler wirken als Lehrbeauftragte an der Universität Zürich bei der Ausbildung der Medizinstudenten und an den Universitäten Basel und Genf in den Studiengängen MSc in Toxicology beziehungsweise MAS in Toxicology. Das akademische Personal von Tox Info Suisse hielt regelmässig Vorträge an Weiter- und Fortbildungen für Ärzte sowie andere Angehörige von Gesundheitsberufen und Berufsverbänden. Einmal wöchentlich findet auch eine strukturierte Fortbildung für die Mitarbeitenden von Tox Info Suisse statt.

Wissenschaftliche Tätigkeit

Im Rahmen der Assoziation mit der Universität Zürich wurden unter der Leitung von PD Dr.med. Stefan Weiler, Forschungsprojekte durchgeführt. Schwerpunkte waren die Toxikoepidemiologie und die Dosis-Wirkungsbeziehung bei Vergiftungen beim Menschen. Einen Teil dieser Arbeiten führten Doktoranden aus. Die Ergebnisse wurden an nationalen und internationalen Fachkongressen präsentiert. Die Publikationen zu den abgeschlossenen Projekten sind in der Liste der Veröffentlichungen auf Seite 22 oder auf der Website zu finden.

für iOS (Apple Store)

für Android (Google Play)

Die Tox Info App existiert seit 2015 und wurde mit Unterstützung des Bundesamtes für Gesundheit (BAG) entwickelt. Sie gibt Hinweise zu Erste-Hilfe-Massnahmen, erklärt die Gefahrensymbole für chemische Produkte, vermittelt News aus dem Gebiet der Humantoxikologie, und sendet EAN-(Strich-)Codes und Photos zur Erleichterung der Noxenidentifikation direkt an Tox Info Suisse, wenn die Notfallnummer 145 mit der App angerufen wird. Die Tox Info App ist für die Betriebssysteme iOS und Android in der Schweiz und in ihren Nachbarländern gratis downloadbar.

06

Desinfektionsmittel – Drogen – Pilze

Synthetische Cannabinoide in der Schweiz

Cannabiskonsum ist in der Schweizer Bevölkerung weit verbreitet, vor allem bei jungen Erwachsenen (1). Die akute Toxizität von pflanzlichem Cannabis mit THC (Tetrahydrocannabinol) als wichtigster psychoaktiver Komponente ist relativ gering. Typischerweise kommt es zu Euphorie, veränderter Wahrnehmung, Sedierung, beschleunigtem Puls und einer leichten Blutdruckerhöhung. Seltener kann es zu Erbrechen, gestörter Koordination mit Gang- und Sprechschwierigkeiten sowie Angstzuständen kommen. Schwere Symptome mit Bewusstlosigkeit und epileptischen Krampfanfällen sind praktisch nur bei Kindern beschrieben.

Seit mehr als 15 Jahren sind synthetische Cannabinoide auf dem weltweiten Drogenmarkt verfügbar (2), und die Anzahl unterschiedlicher solcher Substanzen hat in dieser Zeit stark zugenommen (3). Seit 2019 werden bei Substanzanalysen zunehmend auch in der Schweiz in als Haschisch/Cannabis verkauften Proben synthetische Cannabinoide gefunden (4). Es handelt sich dabei um Substanzen mit Namen wie 5F-MDMB-PICA, 4F-MDMB-BINACA oder MDMB-4en-PINACA (4).

Die Wirkung dieser synthetischen Cannabinoide ist deutlich stärker als diejenige von unversetztem pflanzlichem Cannabis. Es kann zu schweren Symptomen wie Agitation mit gewalttätigem Verhalten, Muskelkrämpfen, epileptischen Krampfanfällen, Bewusstlosigkeit, Nierenversagen und kardialen Komplikationen wie Herzinfarkten kommen (2). Auch Todesfälle sind in der Literatur beschrieben (2).

Äusserlich ist mit synthetischen Cannabinoiden behandeltes Cannabis nicht von unversetztem Cannabis zu unterscheiden, da die synthetischen Cannabinoide dem Cannabis als geruchlose Flüssigkeit beigemischt werden. Der Konsument/die Konsumentin bemerkt dies erst an der unerwarteten Wirkung der Droge. In gängigen Urin-Schnell-Tests werden synthetische Cannabinoide nicht gefunden, sie können aber in spezialisierten Labors nachgewiesen werden.

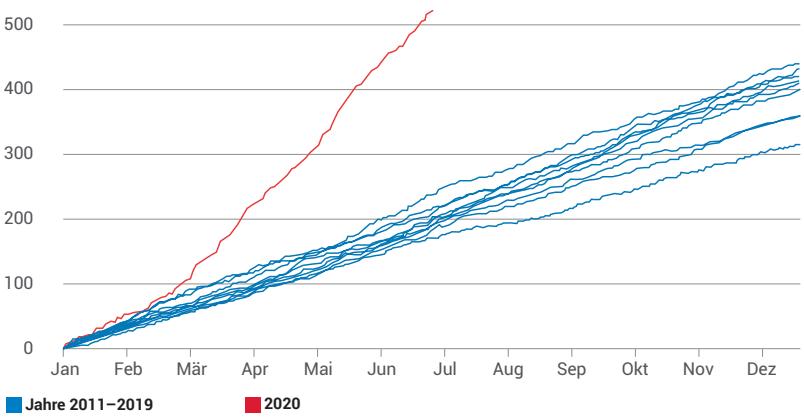
Bei einigen von Tox Info Suisse beratenen Fällen mit Cannabiskonsum wurde wegen des ungewöhnlichen klinischen Verlaufes der Konsum synthetischer Cannabinoide vermutet. Bisher verzeichnete Tox Info Suisse aber keine Fälle mit einem analytischen Nachweis.

Es bleibt abzuwarten, ob das zunehmende Vorhandensein synthetischer Cannabinoide in der Schweiz auch hier zu einer Häufung von Fällen mit schwerem Verlauf führen wird, wie dies im europäischen Ausland beobachtet wurde (2).

Händedesinfektionsmittel

Je besser ein Produkt in der Bevölkerung verfügbar ist, desto mehr Anfragen gehen bei Tox Info Suisse dazu ein. Dies ist auch bei Desinfektionsmitteln nicht anders. Zur Bekämpfung des neuen Coronavirus wird als Massnahme vom BAG unter anderem das gründliche und regelmässige Waschen

Abb.: Anfragen zu Expositionen mit Händedesinfektionsmitteln bei Menschen



oder Desinfizieren der Hände empfohlen. Deshalb stehen seit Februar 2020 in vielen Haushaltungen, in Läden und an öffentlichen Orten Flaschen mit Händedesinfektionsmitteln zur Verfügung. Seit dem Beginn der Coronavirus-Epidemie in der Schweiz anfangs März 2020 hat sich die Anzahl der Anfragen zu Desinfektionsmitteln bei Tox Info Suisse mehr als verdreifacht (Abbildung).

Händedesinfektionsmittel enthalten meist Ethanol (Trinkalkohol), Propanol und/oder Isopropanol in unterschiedlichen Konzentrationen, zudem weitere Inhaltsstoffe wie zum Beispiel Glycerin zur Handpflege, Wasserstoffperoxid in geringer Konzentration als Konservierungsmittel und Wasser. Ethanol führt zu den bekannten Symptomen der Trunkenheit wie Gangschwierigkeiten, Erbrechen und Euphorie gefolgt von Schläfrigkeit oder, bei Einnahme grösserer Menge, auch Bewusstlosigkeit. Propanol und Isopropanol wirken etwas stärker als Ethanol, verursachen aber vergleichbare Symptome. Die weiteren Inhaltsstoffe sind in den enthaltenen Konzentrationen toxikologisch nicht gefährlich.

Bei der unfallmässigen Einnahme von Desinfektionsmitteln sind auch bei Kleinkindern nur leichte Symptome zu erwarten. Fälle mit schweren Symptomen nach versehentlicher Einnahme sind bei Tox Info Suisse nicht bekannt. Bei Augenspritzern können die enthaltenen Alkohole stark brennen und das Auge reizen, sie sind aber nicht ätzend, und nach gutem Spülen erholt sich das Auge folgenlos.

Pilze

Mit 733 Fällen erreichte die Zahl der Pilzvergiftungen 2019 einen neuen Höchststand. Die Zahl der Pilzvergiftungen schwankt sehr stark von Jahr zu Jahr; die Schwankungen korrelieren gut mit dem Pilzaufkommen in den Wäldern (5). Der Trend zu einer Zunahme der Pilzvergiftungen hingegen scheint mehr auf die steigende Popularität des Pilzesammelns zurückzugehen. Dafür spricht die hohe Auslastung von Pilzkursen, wie deren Veranstalter berichten. Auch ein Präventionsfilm, der 2019 vom Schweizer Fernsehen SRF unter Mitwirkung von Tox Info Suisse für die sozialen Medien produziert wurde (6), fand grosses Interesse und wurde über 54 000 mal angeklickt.

Dabei blieb die Anzahl der gefährlichen Vergiftungen mit amatoxinhaltigen Pilzen im einstelligen Bereich relativ konstant, während die Anzahl Vergiftungen aufgrund unsachgemäss zubereiteter Speisepilze, ungeniessbarer Pilze oder nicht-amatoxinhaltiger Giftpilze grösseren Schwankungen unterliegt.

Beratungen bei möglichen Pilzvergiftungen sind knifflig und zeitaufwändig, wobei die Identifikation der Pilze entscheidend ist. Hier kann Tox Info Suisse auf eine langjährige und gut funktionierende Zusammenarbeit mit der Vereinigung amtlicher Pilzkontrollorgane der Schweiz (VAPKO) zurückgreifen. Wenn die Expertinnen und Experten der VAPKO beigezogen werden, können diese durch Bestimmung der Pilze oft rasch eine für das weitere Vorgehen entscheidende Einschätzung abgeben. Bei Kinderunfällen mit Pilzen aus dem Hausgarten kann Tox Info Suisse in vielen Fällen bereits selbst Entwarnung geben, da oft nur sehr geringe Mengen eingenommen werden. 2019 wurden von 265 exponierten Kindern deren 33 in einem Spital behandelt, wobei in 15 Fällen die Anfrage direkt aus dem Spital kam, ohne vorgängigen Kontakt durch die betroffenen Laien.

Referenzen:

1. https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/zahlen-und-statistiken/zahlen-fakten-zu-sucht/zahlen-fakten-cannabis.html (online Zugriff 10.06.2020)
2. Tait RJ et al. A systematic review of adverse events arising from the use of synthetic cannabinoids and their associated treatment. Clin Toxicol 2016; 54: 1–13.
3. Potts AJ et al. Synthetic cannabinoid receptor agonists: classification and nomenclature. Clin Toxicol 2020; 58: 82–98.
4. https://www.saferparty.ch/warnungen.html (online Zugriff 10.06.2020)
5. Schenk-Jäger KM et al. Introducing mushroom fruiting patterns from the Swiss National Poisons Information Centre. PLoS ONE 2016; 11(9): e0162314.
6. https://www.facebook.com/289943751120613/posts/2411600722288228/?vh=e

08

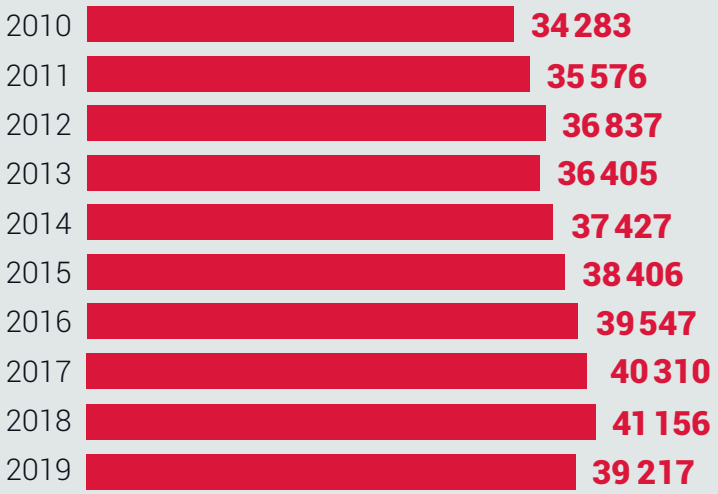
Notfallnummer 145: Leichter Rückgang der Beratungen

Obwohl in einzelnen Jahren die Anzahl der Beratungen zurückgeht, nimmt die Anrufsfrequenz über die Jahre gesehen zu. Trotz des Rückgangs im Jahr 2019 waren es 14,39 % mehr als vor 10 Jahren.

Die zentrale Dienstleistung von Tox Info Suisse besteht in der telefonischen Notfallberatung von Publikum und medizinischen Fachpersonen bei akuten und chronischen Vergiftungen. Weiter beantwortet Tox Info Suisse theoretische Anfragen und leistet damit einen wichtigen Beitrag zur Verhütung von Giftunfällen. Sämtliche Anfragen an den Beratungsdienst werden in einer Datenbank elektronisch registriert und bilden die Grundlage für diesen Jahresbericht sowie wissenschaftliche Auswertungen. Selbstverständlich sind die Anfragen dem Arztgeheimnis und dem Datenschutz unterstellt.

Gesamtübersicht aller Anfragen

Anzahl Anfragen
Im Jahr 2019 erhielt Tox Info Suisse 39 217 Anfragen. Dies bedeutet einen Rückgang von 4,71 % gegenüber dem Vorjahr.



In den letzten zehn Jahren ist die Nachfrage um 14,39 % angestiegen.

Herkunft der Anfragen
Der grösste Anteil der Anfragen kam aus dem Publikum. Dies widerspiegelt das grosse Informationsbedürfnis der Bevölkerung sowie den steigenden Bekanntheitsgrad von Tox Info Suisse. Humanmediziner nahmen unseren Dienst insgesamt 8536-mal in Anspruch. Zum grössten Teil handelte es sich um Spitalärzte, was dem Trend entspricht, dass die Notfallversorgung immer mehr durch Spitäler wahrgenommen wird. Von Tierärzten kamen 385 Anfragen (–63,9 %). Die Apotheker richteten 508 Anfragen an Tox Info Suisse.

Tox Info Suisse vermittelte auch 95-mal Informationen an Medien wie Zeitungen, Radio und Fernsehen. Von Einrichtungen wie Rettungsdiensten (+4,8 %), Heimen (–2.7 %), Firmen, ausländischen Tox-Zentren und anderen, nicht näher bezeichneten Organisationen kamen insgesamt 3173 Anfragen.

Anfragen mit oder ohne Giftkontakt
Die Anrufe lassen sich unterteilen in Anfragen theoretischer Art ohne Giftkontakt und in Anfragen mit Giftkontakt. Bei den 2869 theoretischen Anfragen ohne Giftkontakt wurden Auskünfte zu Medikamenten und Antidota, zur Giftigkeit von Pflanzen für Kinder und Haustiere sowie zur Vergiftungsgefahr durch Haushaltprodukte, Chemikalien, verdorbene Lebensmittel und giftige Tiere erteilt. Diese Beratungen von Tox Info Suisse haben überwiegend präventiven Charakter. In die Gruppe der theoretischen Anfragen gehören auch die Beratung und das Bereitstellen von Dokumentationen für Behörden, Medien, Privatpersonen und diverse Organisationen sowie das Versenden von Merkblättern oder das Weiterverweisen an zuständige Fachstellen.

Die total 36 340 Beratungen mit Giftkontakt betrafen 34 843-mal Menschen, 1497-mal Tiere.

09

Herkunft der Anfragen nach Kantonen und Bevölkerungsgruppen

Kanton	Einwohner	Publikum	Spitalärzte	Prakt. Ärzte	Tierärzte	Apotheker	Diverse	Total	Anfragen / 1000 Einw. Publikum	Anfragen / 1000 Einw. Ärzte
AG	678 207	2 141	578	58	32	51	227	**3 087**	3,2	1,0
AI	16 145	46	2	4	–	–	1	**53**	2,8	0,4
AR	55 234	175	26	5	2	1	26	**235**	3,2	0,6
BE	1 034 977	3 517	1 041	145	50	63	470	**5 286**	3,4	1,2
BL	288 132	905	198	42	21	10	103	**1 279**	3,1	0,9
BS	194 766	604	401	42	4	15	110	**1 176**	3,1	2,3
FR	318 714	810	141	25	10	28	81	**1 095**	2,5	0,6
GE	499 480	1 252	366	63	8	49	163	**1 901**	2,5	0,9
GL	40 403	93	36	4	2	–	8	**143**	2,3	1,0
GR	198 379	500	183	39	7	9	28	**766**	2,5	1,2
JU	73 419	163	92	3	3	5	14	**280**	2,2	1,3
LU	409 557	1 087	301	68	16	16	180	**1 668**	2,7	0,9
NE	176 850	453	83	10	8	15	56	**625**	2,6	0,6
NW	43 223	98	20	6	3	1	6	**134**	2,3	0,7
OW	37 841	161	29	7	–	2	13	**212**	4,3	1,0
SG	507 697	1 385	372	69	19	10	172	**2 027**	2,7	0,9
SH	81 991	243	96	6	1	2	37	**385**	3,0	1,3
SO	273 194	807	219	43	9	13	129	**1 220**	3,0	1,0
SZ	159 165	392	80	14	12	6	26	**530**	2,5	0,7
TG	276 472	813	181	35	16	8	89	**1 142**	2,9	0,8
TI	353 343	591	360	26	7	24	31	**1 039**	1,7	1,1
UR	36 433	83	24	3	2	1	6	**119**	2,3	0,8
VD	799 145	2 114	378	87	56	57	208	**2 900**	2,6	0,7
VS	343 955	744	144	44	10	21	82	**1 045**	2,2	0,6
ZG	126 837	363	61	19	4	7	54	**508**	2,9	0,7
ZH	1 520 968	5 849	1 500	291	56	88	780	**8 564**	3,8	1,2
FL	38 378	107	24	10	1	3	5	**150**	2,8	0,9
Ausland		265	403	16	25	2	92	**803**	–	–
unbekannt		759	–	13	1	1	71	**845**	–	–
Total	**8 582 905**	**26 520**	**7 339**	**1 197**	**385**	**508**	**3 268**	**39 217**	**3,1**	**1,0**
%		67,6	18,7	3,1	1,0	1,3	8,3	100	–	–

Vergiftungen beim Menschen

Unter 5-jährige Kinder am häufigsten betroffen
Die meisten Vorfälle waren in der Altersklasse der Kinder unter 5 Jahren zu verzeichnen (44,2 %). Insgesamt waren Kinder (54,6 %) etwas häufiger von Expositionen mit Gift betroffen als Erwachsene (45,1 %). Bei der Geschlechtsverteilung sieht man ein leichtes Überwiegen der Knaben bei den Kindern (51,4 % versus 47,5 %) und deutlich mehr Fälle bei Frauen im Erwachsenenalter (57,1 % versus 42,3 %). Diese Verteilung hat sich gegenüber den letzten Jahren kaum verändert.

Alters- und Geschlechtsverteilung der Fälle von Giftkontakt beim Menschen

	Alter	weiblich		männlich		unbekannt	Total	
Kinder		8 410	47,5 %	9 114	51,4 %	195	17 719	54,6 %
Alter	< 5 Jahre	6 786	80,7 %	7 478	82,0 %	95	14 359	
	5 – <10 Jahre	720	8,6 %	938	10,3 %	10	1 668	
	10 – <16 Jahre	653	7,8 %	474	5,2 %	1	1 128	
	unbekannt	251	3,0 %	224	2,5 %	89	564	
Erwachsene		8 376	57,1 %	6 196	42,3 %	90	14 662	45,1 %
Alter	16 – <20 Jahre	534	6,4 %	335	5,4 %	–	869	
	20 – <40 Jahre	1 548	18,5 %	1 378	22,2 %	1	2 927	
	40 – <65 Jahre	1 287	15,4 %	1 064	17,2 %	1	2 352	
	65 – <80 Jahre	317	3,8 %	281	4,5 %	–	598	
	80+ Jahre	232	2,8 %	160	2,6 %	–	392	
	unbekannt	4 458	53,2 %	2 978	48,1 %	88	7 524	
unbekannt		13	13,1 %	7	7,1 %	79	99	0,3 %
Total		**16 799**	**51,7 %**	**15 317**	**47,2 %**	**364**	**32 480**	**100 %**

Die meisten Expositionen mit Gift sind unfallbedingt, das heisst nicht beabsichtigt. Davon betroffen sind überwiegend Kleinkinder.

Mehr unfreiwillige als beabsichtigte Vergiftungen
Bei den Vergiftungsumständen sind unfallbedingte (nicht beabsichtigte, akzidentelle) Expositionen, beabsichtigte Expositionen und unerwünschte Arzneimittelwirkungen zu unterscheiden. Die akzidentellen Expositionen werden in häusliche (im Privatwohnraum inklusive Garten), berufliche (am Arbeitsplatz) und umweltbedingte (durch menschliche Aktivitäten verursachte, via Nahrung, Trinkwasser oder Atemluft vermittelte) Expositionen eingeteilt. Die beabsichtigten gliedern sich in Suizide und Suizidversuche, Abusus (Substanzmissbrauch) und kriminelle Expositionen (durch die Hand Dritter).

Vergiftungsumstände in den Fällen von Giftkontakt beim Menschen

Umstände		Akute Vergiftungen (Giftkontakt ≤ 8 h)		Chronische Vergiftungen (Giftkontakt > 8 h)
unfallbedingt häuslich	23 471	72,3 %	475	1,5 %
unfallbedingt beruflich	1 142	3,5 %	62	0,2 %
unfallbedingt umweltbedingt	10	0,03 %	10	0,03 %
unfallbedingt anders	1 668	5,1 %	71	0,2 %
Total unfallbedingt	**26 291**	**80,9 %**	**618**	**1,9 %**
beabsichtigt suizidal	3 088	9,5 %	55	0,2 %
beabsichtigt Abusus	600	1,8 %	105	0,3 %
beabsichtigt kriminell	93	0,3 %	17	0,05 %
beabsichtigt anders	664	2,0 %	156	0,5 %
Total beabsichtigt	**4 445**	**13,7 %**	**333**	**1,0 %**
Total unfallbedingt und beabsichtigt	**30 736**	**94,6 %**	**951**	**2,9 %**
Total akut und chronisch		**31 687**	**97,6 %**	
unerwünschte Arzneimittelwirkungen		**184**	**0,6 %**	
nicht klassifizierbar / andere		**609**	**1,9 %**	
Total		**32 480**	**100 %**	

Bei beiden Gruppen von Expositionen werden akute (Expositionsdauer ≤8 Stunden) von chronischen (>8 Stunden) unterschieden. Bei in kurzem Zeitraum wiederholten, einmaligen Expositionen ist eine klare Zuordnung oft nicht möglich. Daneben gibt es die unerwünschten Arzneimittelwirkungen, bei denen toxische Reaktionen im Rahmen einer Medikamententherapie erfasst werden.

Noxen

Die bei den Anfragen involvierten Noxen (schädigenden Stoffe) werden für die Auswertung in 12 Gruppen eingeteilt. Die Verteilung hat sich gegenüber dem Vorjahr nicht wesentlich verändert. Details zu den einzelnen Noxengruppen sind auf www.toxinfo.ch zu finden.

Häufigkeit der Noxengruppen bei allen Fällen von Giftkontakt beim Menschen

Noxengruppen / Altersgruppen	Erwachsene	Kinder	Alter undefiniert		Total
Medikamente	5908	5547	15	11470	35,3 %
Haushaltsprodukte	2761	5573	31	8365	25,8 %
Pflanzen	688	2178	6	2872	8,8 %
Körperpflegemittel und Kosmetika	386	1754	–	2140	6,6 %
Technische und gewerbliche Produkte	1646	444	7	2097	6,5 %
Nahrungsmittel und Getränke (exkl. Pilze und Alkohol)	864	734	17	1615	5,0 %
Genussmittel, Drogen und Alkohol	697	404	1	1102	3,4 %
Pilze	463	263	7	733	2,3 %
Produkte für Landwirtschaft und Gartenbau	317	323	–	640	2,0 %
(Gift-)Tiere	215	113	4	332	1,0 %
Veterinärarzneimittel	74	54	–	128	0,4 %
andere oder unbekannte Noxen	643	332	11	986	3,0 %
Total	**14662**	**17719**	**99**	**32480**	**100 %**

Schweregrad der Vergiftungen

Bei 8322 ärztlichen Anfragen (97,5 % aller Anfragen von Humanmedizinern) lag eine absehbare oder eingetretene Vergiftung vor. In diesen Fällen erhielten die behandelnden Ärzte eine schriftliche Beurteilung, zusammen mit dem Wunsch nach einem Verlaufsbericht. In 68,2 % dieser Fälle liessen die Ärzte Tox Info Suisse eine Rückmeldung über den Verlauf der Vergiftung zukommen. So erhielt Tox Info Suisse medizinisch qualifizierte Informationen über Symptome, Verlauf und Therapie von akuten und chronischen Vergiftungsfällen, welche in der hauseigenen Datenbank gesammelt und ausgewertet werden.

Datenerfassung und Datenauswertung werden bezüglich Vergiftungsumstände, Kausalität der Beschwerden und Schweregrad der Vergiftungsverläufe standardisiert. Es wird dabei unterschieden zwischen symptomlosem Verlauf, Fällen mit leichten, mittleren oder schweren Symptomen und Fällen mit tödlichem Ausgang. Bei leichten Symptomen ist eine Behandlung in der Regel nicht nötig. Mittlere Symptome sind meist behandlungsbedürftig, während bei schweren Vergiftungen eine Behandlung ausnahmslos nötig ist.

Für den Jahresbericht wurden nur Vergiftungen mit gesicherter oder wahrscheinlicher Kausalität berücksichtigt. Eine gesicherte Kausalität liegt dann vor, wenn die Noxe im Körper nachgewiesen wurde, wenn der zeitliche Verlauf und die Symptome zur Noxe passen und wenn die Symptome nicht durch eine Grundkrankheit oder eine andere Ursache erklärt werden können. Eine wahrscheinliche Kausalität beinhaltet die gleichen Kriterien, aber ohne den analytischen Giftnachweis.

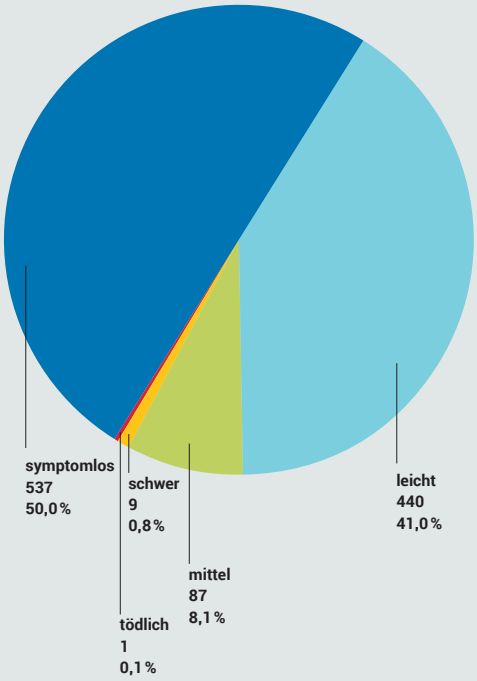
4223 symptomlose oder symptomatische humantoxikologische Fälle mit genügend hoher Kausalität konnten bezüglich des klinischen Verlaufs weiter analysiert werden (–3,74 % gegenüber dem Vorjahr).

Klinischer Verlauf bei Kindern und Erwachsenen

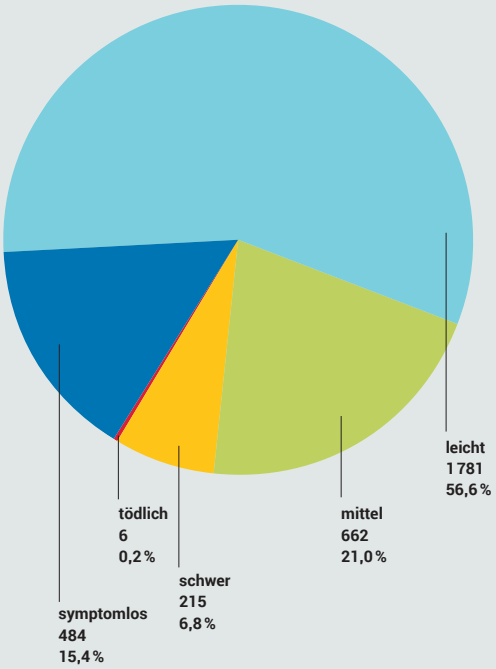
Von den 4 223 ärztlichen Rückmeldungen mit gesicherter oder wahrscheinlicher Kausalität waren drei Fünftel Monointoxikationen (Giftkontakt mit nur einer Noxe). In zwei Fünfteln der Fälle lagen Kombinationsvergiftungen vor. Diese Fälle wurden für die Berichterstattung der wichtigsten Noxe zugeordnet.

1 leichter Fall konnte keiner Alterskategorie zugeordnet werden.

Kinder (n = 1 074)



Erwachsene (n = 3 148)



Häufigkeit der Noxengruppen und Vergiftungsschweregrad der auswertbaren ärztlichen Rückmeldungen zu Giftkontakt beim Menschen

Noxengruppen	Erwachsene					Kinder					Total	
Schweregrad	O	L	M	S	T	O	L	M	S	T		
Medikamente	356	1 045	375	155	4	330	205	42	5	1	2 518	59,6 %
Haushaltsprodukte	41	165	24	10	–	95	136	18	1	–	490	11,6 %
Technische und gewerbliche Produkte	34	255	40	5	–	18	17	10	1	–	381*	9,0 %
Genussmittel, Drogen und Alkohol	17	123	142	30	–	10	16	7	1	–	346	8,2 %
Pflanzen	7	46	15	4	–	24	20	1	–	–	117	2,8 %
Pilze	7	44	35	4	–	16	6	1	–	–	113	2,7 %
Körperpflegemittel und Kosmetika	9	20	2	–	1	19	24	4	–	–	79	1,9 %
(Gift-)Tiere	–	15	10	3	–	1	5	2	–	–	36	0,9 %
Produkte für Landwirtschaft und Gartenbau	4	16	4	1	1	8	2	1	–	–	37	0,9 %
Nahrungsmittel und Getränke (exkl. Pilze und Alkohol)	3	11	8	1	–	7	3	–	1	–	34	0,8 %
Veterinärarzneimittel	1	3	1	1	–	1	2	–	–	–	9	0,2 %
andere oder unbekannte Noxen	5	38	6	1	–	8	4	1	–	–	63	1,5 %
Total	**484**	**1 781**	**662**	**215**	**6**	**537**	**440**	**87**	**9**	**1**	**4 223**	**100 %**

Schweregrad des Verlaufs: O = asymptomatisch, L = leicht, M = mittel, S = schwer, T = tödlich
*) 1 leichter Fall konnte keiner Alterskategorie zugeordnet werden und ist deshalb nur summarisch aufgeführt

Vergiftungen beim Tier

Betroffene Tierarten
1 497 Beratungen zu 1 468 Fällen betrafen auch 2019 eine Vielzahl verschiedener Tierarten:
1 119 Hunde, 266 Katzen, 26 Equiden (Pferde, Ponies), 19 Boviden (Kälber, Kühe, Rinder, Schafe, Ziegen), 11 Lagomorphen (Hasen, Kaninchen), 11 Nagetiere (Hamster, Mäuse, Meerschweinchen, Ratten), 8 Vögel (Hühner, Papageien, Tauben), 4 Reptilien (Schildkröten), 1 Alpaka, 1 Fisch, 1 Schwein, 1 unbekanntes Haustier.

Häufigkeit der Noxengruppen bei allen Fällen von Giftkontakt beim Tier

Noxengruppen		Anzahl Fälle
Medikamente	307	20,9 %
Nahrungsmittel und Getränke (exkl. Pilze und Alkohol)	284	19,4 %
Pflanzen	225	15,3 %
Produkte für Landwirtschaft und Gartenbau	221	15,1 %
Haushaltprodukte	207	14,0 %
Veterinärarzneimittel	56	3,8 %
Technische und gewerbliche Produkte	36	2,5 %
Genussmittel, Drogen und Alkohol	23	1,6 %
Körperpflegemittel und Kosmetika	22	1,5 %
(Gift-)Tiere	21	1,4 %
Pilze	15	1,0 %
andere oder unbekannte Noxen	51	3,5 %
Total	**1 468**	**100 %**

Schweregrad der Vergiftungen
Wie die Humanmediziner wurden auch die Tierärzte um eine Rückmeldung zum Vergiftungsverlauf gebeten. Tox Info Suisse erhielt insgesamt 146 auswertbare Berichte zu Tiervergiftungen.

Häufigkeit der Noxengruppen und Vergiftungsschweregrad der auswertbaren tierärztlichen Rückmeldungen zu Giftkontakt beim Tier

Noxengruppen	Verlauf					Total	
Schweregrad	O	L	M	S	T		
Medikamente	25	13	4	–	–	42	28,8 %
Haushaltsprodukte	12	9	–	–	–	21	14,4 %
Produkte für Landwirtschaft und Gartenbau	16	1	3	–	1	21	14,4 %
Nahrungsmittel und Getränke (exkl. Pilze und Alkohol)	11	7	1	–	–	19	13,0 %
Pflanzen	11	4	1	1	–	17	11,6 %
Veterinärarzneimittel	6	3	–	2	–	11	7,5 %
Technische und gewerbliche Produkte	1	5	2	–	–	8	5,5 %
Genussmittel, Drogen und Alkohol	1	1	1	–	–	3	2,1 %
(Gift-)Tiere	–	–	–	1	–	1	0,7 %
Körperpflegemittel und Kosmetika	1	–	–	–	–	1	0,7 %
Pilze	–	–	–	–	–	0	0,0 %
andere oder unbekannte Noxen	1	–	1	–	–	2	1,4 %
Total	**85**	**43**	**13**	**4**	**1**	**146**	**100 %**

Schweregrad des Verlaufs: O = asymptomatisch, L = leicht, M = mittel, S = schwer, T = tödlich

Ausgeglichene Jahresrechnung

Erfolgsrechnung 2019

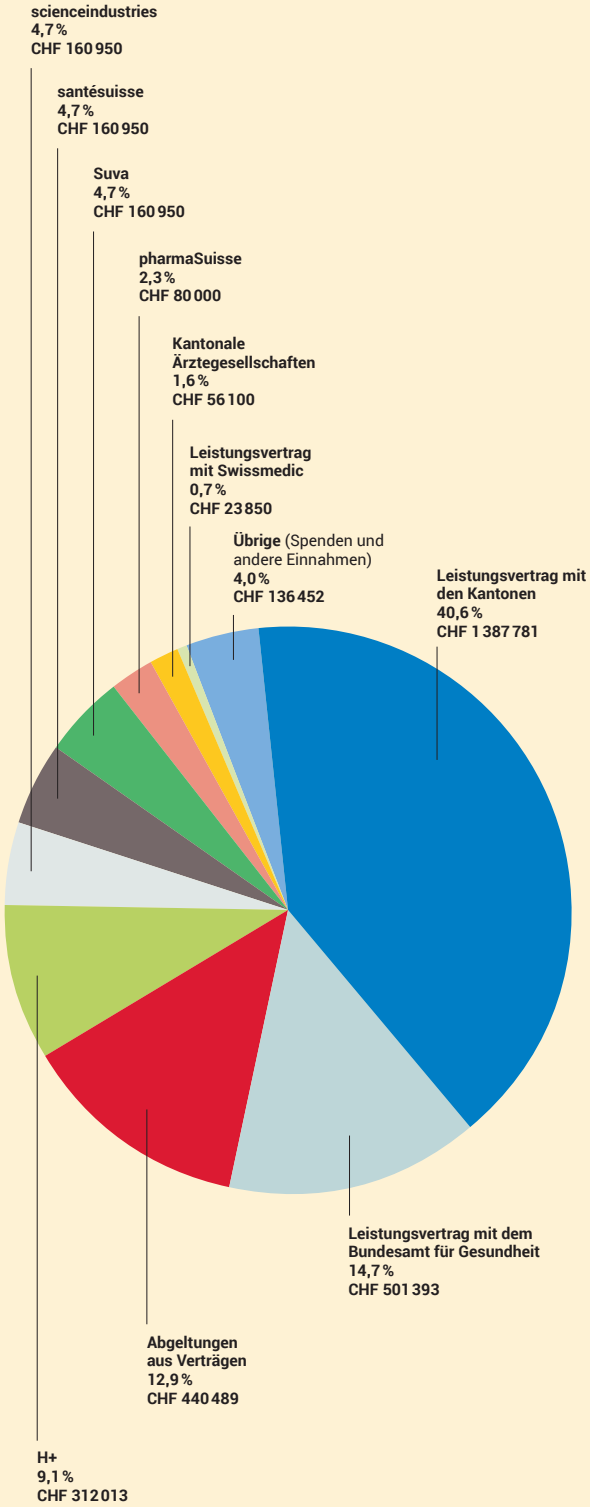
Ertrag	CHF
Beiträge Trägerschaft	618 950
Leistungen aus Verträgen	
Bund	525 243
Kantone	1 387 781
andere	440 489
H+ Die Spitäler der Schweiz	312 013
Honorare und Gutachten	12 989
Forschungsprojekte	17 785
Spenden	88 301
übrige Einnahmen	16 516
Zins- und Wertschriftenerfolg	861
Total Ertrag	**3 420 928**
Aufwand	
Personalaufwand*	2 817 572
Raumaufwand	139 291
Mobiliar und Geräte	13 813
Informatik	270 998
Büro- und Verwaltungsaufwand	29 241
Kommunikation	9 167
Fachliteratur und Archivierung	3 167
Forschung und Lehre	74
Bankspesen, Zinsaufwand	325
Telefon, Porti, Fax	31 479
übriger Betriebsaufwand	48 781
Zuweisung Rückstellung zur Sicherung der Liquidität	50 000
Total Aufwand	**3 413 907**
Jahresgewinn	**7 021**

*) entspr. 19.68 Vollzeitstellen

Bilanz per 31.12.2019

Aktiven	CHF
Umlaufvermögen	
Flüssige Mittel	3 452 414
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	429 983
Übrige kurzfristige Forderungen	257
Aktive Rechnungsabgrenzungen	56 455
Total Aktiven	**3 939 109**
Passiven	
Kurzfristiges Fremdkapital	
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	39 009
Übrige kurzfristige Verbindlichkeiten	33 879
Passive Rechnungsabgrenzungen	291 397
Rückstellungen	2 687 589
Stiftungskapital und allg. Reserven	800 400
Vortrag vom Vorjahr	79 815
Gewinn	7 021
Total Passiven	**3 939 109**

Herkunft der Einnahmen



Revisionsbericht

SwissRevision AG

An den
Stiftungsrat der
Stiftung Tox Info Suisse
mit Sitz in Zürich

Bericht der Revisionsstelle zur Stiftungsrechnung 2019

Als Revisionsstelle haben wir die Jahresrechnung (Bilanz, Jahresrechnung und Anhang) der Stiftung Tox Info Suisse für das am 31. Dezember 2019 abgeschlossene Geschäftsjahr geprüft. Die eingeschränkte Revision der Vorjahresangaben ist von einer anderen Revisionsstelle vorgenommen worden.

Für die Jahresrechnung ist der Stiftungsrat verantwortlich, während unsere Aufgabe darin besteht, diese zu prüfen. Wir bestätigen, dass wir die gesetzlichen Anforderungen hinsichtlich Zulassung und Unabhängigkeit erfüllen.

Unsere Prüfung erfolgte nach dem Schweizer Standard zur Eingeschränkten Revision. Danach ist diese Revision so zu planen und durchzuführen, dass wesentliche Fehlaussagen in der Jahresrechnung erkannt werden. Eine Eingeschränkte Revision umfasst hauptsächlich Befragungen und analytische Prüfungshandlungen sowie den Umständen angemessene Detailprüfungen der bei der geprüften Stiftung vorhandenen Unterlagen. Dagegen sind Prüfungen der betrieblichen Abläufe und des internen Kontrollsystems sowie Befragungen und weitere Prüfungshandlungen zur Aufdeckung deliktischer Handlungen oder anderer Gesetzesverstöße nicht Bestandteil dieser Revision.

Bei unserer Revision sind wir nicht auf Sachverhalte gestossen, aus denen wir schliessen müssten, dass die Jahresrechnung nicht dem Gesetz und der Stiftungsurkunde entspricht.

Swiss Revision AG

Cornel Baerlocher
Revisionsexperte
dipl. Wirtschaftsprüfer
Leitender Revisor

ppa. Michael Muntz

Beilagen
I Bilanzen 31. Dezember 2019 und 2018
II Erfolgsrechnungen 2019 und 2018
III Anhang der Jahresrechnungen 2019 und 2018

Zürich, 29. April 2020 CB/MU

Dank an die Spender

Tox Info Suisse ist eine gemeinnützige private Stiftung, die nicht gewinnorientiert ist. Sie finanziert sich zu einem beachtlichen Teil durch Spenden von Unternehmen, Organisationen und Privaten. Die Spenden werden zweckgebunden für die Beratung rund um Vergiftungen eingesetzt.

Spenden 2019 ab CHF 1000

Ernst Göhner Stiftung	25 000
Henkel & Cie AG	3 000
Pfizer AG	3 000
Procter & Gamble Switzerland SARL	3 000
Schweizerischer Kosmetik- und Waschmittelverband SKW	3 000
Unilever Schweiz GmbH	3 000
IBSA Institut Biochimique SA	2 000
Reckitt Benckiser Switzerland AG	2 000
Ebi Pharm AG	1 000
Dr. med. Markus Frey	1 000
Ideal Chimic SA	1 000
IVF Hartmann AG	1 000
SI Group Switzerland GmbH	1 000

Jeder Betrag auf das Spendenkonto hilft, die Beratung bei Vergiftungen zu sichern! Wir bedanken uns im Voraus für Ihre Einzahlung auf:

PostFinance:
IBAN CH20 0900 0000 8002 6074 7
oder
Crédit Suisse:
IBAN CH24 0483 5018 3570 3000 0

Auf unserer Website besteht zudem die Möglichkeit, online zu spenden.

Die zahlreichen kleineren Spenden, die hier nicht aufgeführt sind, freuen und verpflichten uns ebenso sehr. Allen Donatoren sei an dieser Stelle herzlich gedankt.

Giftberatung: Quo vadis?

Die Anzahl der Beratungen durch Tox Info Suisse nahm 2019 nach jahrelanger Zunahme erstmals wieder ab, entgegen der Entwicklung der Bevölkerungszahl. Dies war teilweise das Ergebnis einer geänderten Finanzierungspraxis: Seit einem Jahr werden den Tierärzten die Beratungen einzeln verrechnet, den Spitälern seit 2015. Damit ist die Schwelle, die Dienstleistung des Tox in Anspruch zu nehmen, nicht mehr für alle Benutzergruppen gleich hoch.

Die Stellung der Giftberatung

https://www.who.int/ipcs/poisons/centre/en/

https://poisoncentres.echa.europa.eu

Die Notfallgiftberatung ist zweifellos eine Aufgabe des öffentlichen Gesundheitswesens: Alle entwickelten Länder der Welt haben ein Giftinformationszentrum, zum Teil auch mehrere.
Der Nutzen der Giftberatung ist unbestritten. Die Weltgesundheitsorganisation und auch die Europäische Union widmen den *Poisons Centres* eigene Seiten. In praktisch allen Ländern werden die Giftinformationszentren von Vertretern des öffentlichen Gesundheitswesens finanziert. In dieser Hinsicht ist das Finanzierungmodell von Tox Info Suisse eine exotische Ausnahme, die aber durchaus Vorteile hat. Die Beteiligung aller Partner im Gesundheitswesen bedeutet ein starkes Netzwerk, und eine Finanzierung mit vielen Standbeinen bedeutet Stabilität und Sicherheit. Dies setzt allerdings voraus, dass die Standbeine etwa gleich lang sind, was in den letzten Jahren bei Tox Info Suisse zunehmend nicht mehr gegeben war. Der Anteil der Beiträge der Kantone und des Bundes nimmt zu, und bei einem Teil der Trägerbeiträge ist eine Rückzugsbewegung sichtbar. Das wirft die Frage auf, wer sich letztlich verantwortlich für die Giftberatung in der Schweiz sieht, und wer bestimmt, welche Aufgabe die Giftberatung in der Schweiz in Zukunft haben soll.

Leistungen der Giftberatung

Die Hauptaufgabe der Giftberatung ist ohne Zweifel die schnelle und kompetente Beratung der Hilfesuchenden bei Vergiftungsereignissen. Dabei darf aber nicht übersehen werden, dass die Giftberatung, quasi als Nebenprodukt, wertvolle Daten zur Vergiftungstätigkeit in seinem Einzugsgebiet liefert, und zwar bezüglich Häufigkeit und Art der Expositionen, als auch den Umständen im Einzelfall. Falls die Vergiftungsfälle nachverfolgt werden, lassen sich zudem aufschlussreiche Daten zum Verlauf erheben (z. B. Symptomatik, Schweregrad, Outcome). Bei systematischer Verfolgung der Vergiftungsfälle können über die Zeit Veränderungen der Vergiftungstätigkeit in der Bevölkerung erkannt werden, kurzfristige und langfristige. Einige Beispiele: Die Einführung von 1 Gramm Paracetamoltabletten führte nicht nur zu einer Zunahme der Expositionen mit diesen Präparaten, sondern zu durchschnittlich höheren Vergiftungsdosen und damit zu einem höheren Risiko eines schweren Verlaufs (Leberschädigung). Das Aufkommen von portionierten Waschmitteln in konzentrierter Form (Waschmittelkissen) führte zu (im Vergleich mit herkömmlichen Wachmitteln) neuen Expositionshergängen und Vergiftungsverläufen.

Ein Blick in die Jahresberichte von Tox Info Suisse zeigt, dass die Art der Vergiftungen und die beteiligten Noxen geringen Schwankungen unterliegen. Dass dies die Folge der Tatsache ist, dass sich die Verfügbarkeit der Noxen in der Anzahl Vergiftungen niederschlägt, zeigt eindrücklich die Zunahme der Expositionen mit Desinfektionsmitteln während der Corona-Krise im ersten Halbjahr 2020, oder die Anzahl Pilzvergiftungen, deren Schwankungen dem Pilzaufkommen folgen (siehe Brennpunkt in diesem Jahresbericht).

Der epidemiologische Nutzen der Erfassung dieser Daten beruht wesentlich in der systematischen Verfolgung der Fälle nach festen und gleichbleibenden Kriterien, sodass ein homogener Datensatz entsteht, aus dem Zeitreihen erstellt werden können und die neuen mit den älteren Zahlen zuverlässig verglichen werden können. Damit dies auch in Zukunft so bleibt, darf die Art der Erfassung und die zugrundliegende Methodik nicht geändert werden.

Die Arbeit von Tox Info Suisse ist breit abgestützt

Tox Info Suisse ist eine private Stiftung. Sie wurde 1966 gegründet und basiert auf einer öffentlich-privaten Partnerschaft.

Träger

pharmaSuisse
Schweizerischer Apothekerverband

pharmaSuisse ist der Verband der Schweizer Apothekerinnen und Apotheker, Gründer des Schweizerischen Toxikologischen Informationszentrums im Jahr 1966, heute Tox Info Suisse.

santésuisse
Die Schweizer Krankenversicherer
Les assureurs-maladie suisses
Gli assicuratori malattia svizzeri

santésuisse ist der Branchenverband der schweizerischen Krankenversicherer im Bereich der sozialen Krankenversicherung.

scienceINDUSTRIES
SWITZERLAND

scienceindustries ist der Schweizer Wirtschaftsverband Chemie Pharma Life Sciences, Co-Gründer des Schweizerischen Toxikologischen Informationszentrums im Jahr 1966, heute Tox Info Suisse.

suva

Die Suva ist die grösste Trägerin der obligatorischen Unfallversicherung in der Schweiz.

KKA CCM CMC
Konferenz der Kantonalen Aerztegesellschaften
Conférence des Sociétés Cantonales de Médecine
Conferenza delle Società Mediche Cantonali

Konferenz der Kantonalen Ärztegesellschaften

Partner

Universität Zürich[UZH]

Tox Info Suisse ist ein Assoziiertes Institut der Universität Zürich im Bereich Forschung und Lehre.

EUROPEAN ASSOCIATION OF POISONS CENTRES AND CLINICAL TOXICOLOGISTS

Tox Info Suisse engagiert sich in der European Association of Poisons Centres and Clinical Toxicologists (www.eapcct.org).

klinitox

Die Gesellschaft für Klinische Toxikologie (GfKT) ist die Fachgesellschaft der deutschsprachigen Giftinformationszentren (GIZ) und Klinischen Toxikologen, mit welchen Tox Info Suisse zusammenarbeitet.

scaht
Swiss Centre for Applied Human Toxicology
Schweizerisches Zentrum für Angewandte Humantoxikologie
Centre Suisse de Toxicologie Humaine Appliquée
Centro Svizzero di Tossicologia Umana Applicata

Tox Info Suisse ist im Stiftungsrat des SCAHT vertreten.

Leistungsverträge

GDK Schweizerische Konferenz der kantonalen Gesundheitsdirektorinnen und -direktoren
CDS Conférence suisse des directrices et directeurs cantonaux de la santé
CDS Conferenza svizzera delle direttrici e dei direttori cantonali della sanità

Die Beratung der Schweizer Bevölkerung ist durch einen Leistungsvertrag mit der GDK geregelt.

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI
Bundesamt für Gesundheit BAG

Tox Info Suisse leistet im Auftrag des Bundes, basierend auf Chemikaliengesetz und -verordnung, einen wichtigen Beitrag zur Giftberatung und Prävention von Vergiftungen.

H+
DIE SPITÄLER DER SCHWEIZ
LES HÔPITAUX DE SUISSE
GLI OSPEDALI SVIZZERI

H+ ist der nationale Spitzenverband der öffentlichen und privaten Spitäler, Kliniken und Pflegeinstitutionen.

Swissmedic

Im Auftrag des Schweizerischen Heilmittelinstituts Swissmedic stellt Tox Info Suisse die Toxikovigilanz im Bereich Tierarzneimittel sicher.

Die Menschen, die sich für Tox Info Suisse engagieren

Stiftungsrat

Präsidentin: Elisabeth Anderegg-Wirth, pharmaSuisse
Vizepräsident: Marcel Sennhauser, scienceindustries
Mitglieder: Prof. Michael Arand, Universität Zürich / **Philipp Brugger**, GDK (ab 5.7.2019) / **Dr. Roland Charrière**, Bundesamt für Gesundheit / **Dominique Jordan**, pharmaSuisse (bis 5.7.2019) / **Dr. Aldo Kramis**, Konferenz der Kantonalen Ärztegesellschaften (bis 5.7.2019) / **Dr. Martin Kuster**, scienceindustries (bis 6.12.2019) / **Verena Nold**, santésuisse / **Dr. Claudia Pletscher**, Suva / **Regierungsrätin Petra Steimen**, GDK / **Dr. Samuel Steiner**, GDK (bis 5.7.2019) / **Markus Tschanz**, H+ (ab 5.7.2019) / **Fabian Vaucher**, pharmaSuisse (ab 5.7.2019) / **Josef Widler**, Konferenz der Kantonalen Ärztegesellschaften (ab 5.7.2019).
Ehrenmitglied: Dr. Franz Merki

Leitung

Direktor: Dr. med. Hugo Kupferschmidt, EMBA-HSG
Leitende Ärztin und Stv. des Direktors: Dr. med. Cornelia Reichert
Oberärztinnen: Dr. med. Katharina Hofer / Dr. med. Colette Degrandi / Dr. med. Katrin Faber / Dr. med. Katharina Schenk
Leiter Wissenschaftl. Dienst: PD Dr. med. Stefan Weiler
Leitung Administration: Elfi Blum (bis 31.7.2019) / **Maja Surbeck** (ab 1.7.2019)

Mitarbeitende

Natascha Anders, Pflegefachfrau / **Alexandra Bloch**, dipl. pharm. / **Danièle Chanson**, Direktionssekretariat / Übersetzerin HF / **Trudy Christian**, Sekretariat / **Ioanna Farmakis**, Raumpflege / **Andrea Felser**, Dr. pharm. (bis 31.5.2019) / **Joan Fuchs**, Dr. med. / **Mirjam Gessler**, med. pract. / **Karen Gutscher**, Dr. med. / **Rose-Marie Hauser-Panagl**, Direktionssekretariat / **Teresa Hiltmann**, Dr. med. / **Evelyne Jina Prüss**, Dr. med. (ab 1.11.2019) / **Noëmi Jöhl**, med. pract. / **Irene Jost-Lippuner**, Dr. med. / **Seraina Kägi**, Dr. med. / **Kirill Karlin**, med. pract. (bis 28.2.2019) / **Helen Klingler**, Dr. med. / **Sandra Koller-Palenzona**, Dr. med. / **Birgit Krueger**, med. pract. / **Jacqueline Kupper**, Dr. med. vet. / **Loredana Lang**, Sekretariat / **Saskia Lüde**, Dr. phil. II (bis 31.7.2019) / **Nadine Martin**, Dr. med. / **Franziska Möhr-Spahr**, Sekretariat / **Corinne Nufer**, Pflegefachfrau/Notfallexpertin / **Fritz Rigendinger**, med. pract. (1.2.–31.10.2019) / **Stefanie Schulte-Vels**, med. pract. / **Verena Sorg**, Dr. med. / **Joanna Stanczyk Feldges**, Dr. med. / **Jolanda Tremp**, Sekretariat / **Sonja Tscherry**, Pflegefachfrau / **Claudia Umbricht**, IT-Mitarbeiterin / **Margot von Dechend**, Dr. med. / **Karin Zuber**, Sekretariat.
Medizin-Studenten: Celia Degonda (1.5.–31.12.2019), **Michael Killian** (ab 1.8.2019), **Micheline Maire**, Dr. phil., **Debbie Maurer** (bis 31.3.2019), **Yves Waser** (bis 31.8.2019).

Beratung
Zum Kreis ehrenamtlicher Berater zählen zahlreiche Fachleute aus Kliniken, Instituten und kantonalen sowie eidgenössischen Ämtern, vor allem aber **Jean-Pierre Lorent** (ehemaliger Direktor des Tox) und **Prof. Martin Wilks** (SCAHT).

Wissenschaftliche Publikationen

Die Liste der wissenschaftlichen Publikationen, der Dissertationen und Masterarbeiten kann auch auf der Website www.toxinfo.ch eingesehen werden.

Ein Teil der aufgeführten Veröffentlichungen kann von der Website www.toxinfo.ch heruntergeladen werden. Die übrigen sind über wissenschaftliche Bibliotheken zugänglich. Daneben sind Merkblätter über Erste Hilfe und Prävention in Deutsch, Französisch und Italienisch erhältlich.

Association between osteoporosis and statins therapy: the story continues.
Burden AM, Weiler S.
Ann Rheum Dis. 2019 [early online].

PathoMaps – Klinisch-pathologische Übersichtskarten.
Cerny T, Karlin K.
Springer-Verlag GmbH Deutschland, 2019; 199 S.

Systemische Mykosen.
Cornely OA, Weiler S.
In: Herold G, Herold Verlag, Köln. Innere Medizin 2019; 387–90.

Überdosierung bei der Behandlung der Überdosierung.
Degrandi C, Aprili D, Weiler S.
Schweiz Med Forum 2019; 19: 667–68.

Verätzung durch einen Nagellackentferner?
Degrandi C.
Schweiz Ärzteztg 2019; 100: 648.

Statin-associated immune-mediated necrotizing myopathy: a retrospective analysis of individual case safety reports from VigiBase.
Essers D, Schäublin M, Kullak-Ublick GA, Weiler S.
Eur J Clin Pharmacol 2018 [early online]. (Eur J Clin Pharmacol 2019; 75: 409–16).

A confirmed bite by a beautiful pit viper (Trimeresurus venustus) resulting in local symptoms.
Fuchs J, Bessire K, Weiler S.
Toxicon 2019; 163: 44–47.

Envenomation by a Western green mamba (Dendroaspis viridis) – A report of three episodes in Switzerland.
Fuchs J, Weiler S, Meier J.
Toxicon 2019; 168: 76–82.

Risiko Pflanze – Ein neuer Ansatz zur Einschätzung des Vergiftungsrisikos für Kleinkinder.
Hermanns-Clausen M, Andresen-Streichert H, Pietsch J, Acquarone D, Fuchs J, Begemann K.
Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz; 2019; 62: 1336–45.

Folge 1: Wie giftig ist Oleander?
Hofer KE, Weiler S.
Prim Hosp Care 2019; 19: 179–80.

Folge 2: Versehentliche Einnahme verdünnter Entkalkungsmittel.
Hofer KE, Weiler S.
Prim Hosp Care 2019; 19: 209–10.

Folge 3: Im Rasen wachsende Pilze – wie gefährlich sind sie?
Schenk-Jäger K, Weiler S, Hofer KE.
Prim Hosp Care 2019; 19: 250–52.

Folge 4: Gefahr durch bittere Aprikosenkerne und Bittermandeln.
Hofer KE, Weiler S.
Prim Hosp Care 2019; 19: 285–86.

Folge 5: Waschmittelkissen (Liquid Caps) – kein Spielzeug!
Hofer KE, Degrandi C, Weiler S.
Prim Hosp Care 2019; 19: 324–25.

Folge 6: Zigarettenstummel oder ungerauchte Zigaretten – wie gefährlich für Kleinkinder?
Gessler M, Weiler S, Hofer KE.
Prim Hosp Care 2019; 19: 356–57.

The acute toxicity profile of a teething gel containing salicylamide in toddlers: an observational poisons centre-based study.
Hofer KE, Kaegi S, Weiler S.
Clin Toxicol 2018 [early online]. (Clin Toxicol 2019; 57: 220–21).

Pharmacovigilance in ophthalmology in Switzerland: an analysis of the most frequently reported ocular adverse drug reactions within the last 25 years.
Karrer JE, Giovannoni L, Kullak-Ublick GA, Weiler S.
Swiss Med Wkly 2019; 149: w20085.

Characteristics of emergency department presentations requiring consultation of the national Poisons Information Centre.
Liakoni E, Berger F, Klukowska-Rötzler J, Kupferschmidt H, Haschke M, Exadaktylos AK.
Swiss Med Wkly 2019; 149: w20164.

Kounis syndrome: A retrospective analysis of individual case safety reports from the international WHO database in pharmacovigilance.
Orion K, Mack J, Kullak-Ublick GA, Weiler S.
Int J Clin Pharmacol Ther 2019; 57: 240–48.

A comprehensive analysis of attempted and fatal suicide cases involving frequently used psychotropic medications.
Pfeifer P, Greusing S, Kupferschmidt H, Bartsch C, Reisch T.
Gen Hosp Psychiatry 2019 [early online] (Gen Hosp Psychiatry 2020; 63: 16–20).

Pilzvergiftungen 2018.
Schenk-Jäger K.
SZP – Schweiz Zeitschr Pilzkd 2019; 97: 24–27.

Von Morcheln und Lorcheln: Unterscheidungsmerkmale und Toxikologie.
Schenk-Jäger K, Zoller B.
pharmaJournal 2019; 25: 6–8.

Severe reduction in tacrolimus concentrations with concomitant metamizole (dipyrone) therapy in transplant patients.
Sigaroudi A, Jetter A, Mueller TF, Kullak-Ublick G, Weiler S.
Eur J Clin Pharmacol 2019; 75: 869–72.

Medikamenteninteraktionen in der Onkologie.
Weiler S, Winder T.
InFo Onkologie & Hämatologie 2019; 7: 8–13.

Vergiftungen in der Schweiz.
Weiler S, Kupferschmidt H.
Schweiz Ärzteztg 2019; 100: 1611–14.

IMPRESSUM:

Herausgeber: Tox Info Suisse, Zürich

Auflage: 800

Druck: Stutz Medien AG, Wädenswil
Gedruckt auf 100 % Recyclingpapier

© 2020
Die Verwendung der Texte und Bilder, auch auszugsweise, ist ohne schriftliche Zustimmung von Tox Info Suisse nicht erlaubt.

tox info suisse

Freiestrasse 16
8032 Zürich

NOTFALL 145
TEL +41 44 251 66 66

E-MAIL info@toxinfo.ch
INTERNET www.toxinfo.ch

VERGIFTUNG?
145
24-h-Notfallnummer